



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2015

Datenschutzrechtliche Problemfelder von zivilen Drohneneinsätzen

Weber, Rolf H ; Oertly, Dominic

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-122431>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Weber, Rolf H; Oertly, Dominic (2015). Datenschutzrechtliche Problemfelder von zivilen Drohneneinsätzen. Jusletter, (26.10.2015):1-16.

Rolf H. Weber / Dominic Oertly

Datenschutzrechtliche Problemfelder von zivilen Drohneneinsätzen

Die ökonomische Bedeutung und die rechtlichen Herausforderungen von Drohnen nehmen stetig zu. Der Anstieg von Drohneneinsätzen geht mit Problemfeldern einher, die sich insbesondere im Datenschutzrecht eröffnen. Dabei stellen sich Fragen der Zweckbindung und der (fehlenden) Transparenz, der Verhältnismässigkeit sowie der drohnenspezifischen Rechtfertigungsgründe. Der Beitrag analysiert die entsprechenden Thematiken und prüft eine allfällige Adaption des vorbeugenden Datenschutzrechts auf Drohnen. Im Rahmen des Ausblicks werden mögliche Auswirkungen der Datenschutzreformen auf Drohnen skizziert und die Frage einer allfälligen Sondergesetzgebung aufgeworfen.

Beitragsarten: Beiträge

Rechtsgebiete: Datenschutz

Zitiervorschlag: Rolf H. Weber / Dominic Oertly, Datenschutzrechtliche Problemfelder von zivilen Drohneneinsätzen, in: Jusletter 26. Oktober 2015

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Robotertechnik und Recht
 - 2.1. Was ist eine (zivile) Drohne?
 - 2.2. Ökonomische Bedeutung der Drohnenindustrie
 - 2.3. Rechtliche Einordnung von Drohneneinsätzen
3. Problemfelder aus Sicht des Datenschutzrechts
 - 3.1. Datenschutzrechtliche Einbettung von Drohneneinsätzen
 - 3.2. Zweckbindung und Transparenz von Drohneneinsätzen?
 - 3.3. Umsetzung des Verhältnismässigkeitsgebots bei Drohnen
 - 3.4. Drohnenspezifische Rechtfertigungsproblematik
 - 3.5. Adaptierung des vorbeugenden Datenschutzes auf Drohnen
4. Ausblick
 - 4.1. Auswirkungen der Datenschutzreformen auf die Drohnenindustrie
 - 4.2. Erforderlichkeit eines Sonderdatenschutzrechts für Drohneneinsätze?

1. Einleitung

[Rz 1] Am 7. Juli 2015 hat die schweizerische Post bekanntgegeben, dass sie zusammen mit Swiss WorldCargo und dem US-amerikanischen Drohnenhersteller Matternet erstmals Drohnen für den Pakettransport austesten will. Damit soll es der Post in Zukunft möglich sein, ihre Pakete in abgelegene Randregionen zu liefern und den Transport von dringend benötigten Gütern, wie z.B. Medikamenten, sicherzustellen¹. Neben dieser zukünftigen Transportmöglichkeit sind bereits heute zahlreiche (zivile) Drohnen «in der Luft»; diese sind oft mit Kameras, Sensoren oder sonstigen potentiellen Überwachungsmitteln ausgestattet und werden von Privatpersonen nicht selten im Rahmen ihrer Freizeitgestaltung genutzt.

[Rz 2] Bei den entsprechenden Drohneneinsätzen stellen sich verschiedene rechtliche Probleme, insbesondere datenschutzrechtliche Fragen. Angesichts der steigenden Bedeutung von Drohnen erfahren die datenschutzrechtlichen Problemfelder in der (schweizerischen) Literatur noch zu wenig Beachtung². Die Tatsache, dass die europäische Artikel-29-Datenschutzgruppe³ kürzlich eine Stellungnahme bezüglich datenschutzrechtlicher Probleme beim Einsatz von Drohnen angenommen hat⁴, unterstreicht die Aktualität der entsprechenden Problematik. Zudem ist die Sicherheit bei Drohneneinsätzen oft (noch) nicht gewährleistet; entsprechend hat das US-Verkehrsministerium

¹ <https://www.post.ch/de/logistikpunkt/news/die-post-testet-drohnen> (alle Website wurden zuletzt am 5. Oktober 2015 besucht).

² Exemplarisch vgl. KRISTA NADAKAVUKAREN SCHEFER, Ein völkerrechtlicher Schutz der kollektiven Privatsphäre? Der Schutz der Privatsphäre und die Anonymität im Zeitalter kommerzieller Drohnen, in: ZSR 2014, 259–288, welche die Drohneneinsätze zwar insbesondere mit Blick auf den Schutz der Privatsphäre beurteilt, eine spezifisch-datenschutzrechtliche Analyse jedoch nur am Rande vornimmt. Für ausschliesslich sachenrechtliche Aspekte vgl. STEPHANIE HRUBESCH-MILLAUER/DAVID BRUGGISSER, Sachenrechtliche Aspekte zum Einsatz von privaten Drohnen, in: Jusletter 11. August 2014.

³ Die Artikel-29-Datenschutzgruppe ist ein unabhängiges Beratungsgremium der Europäischen Union (EU) in Fragen des Datenschutzes, das regelmässig Informationen in Form von Stellungnahmen, Arbeitsdokumenten, usw. auf seiner Website veröffentlicht. Die Datenschutzgruppe gründet auf Art. 29 der Datenschutz-Richtlinie 95/46/EG, weshalb sie «Artikel-29-Datenschutzgruppe» genannt wird. Sie übernimmt vordefinierte Aufgaben, die sowohl in Art. 30 der Richtlinie 95/46/EG als auch in Art. 15 der Richtlinie 2002/58/EG (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) verankert sind. Für weiterführende Informationen vgl. http://ec.europa.eu/justice/data-protection/article-29/index_de.htm.

⁴ Vgl. ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE, Stellungnahme 01/2015 vom 16. Juni 2015, WP 231.

am 19. Oktober 2015 mitgeteilt, dass die Einführung eines Registers für Drohnen geplant sei, um den Luftraum künftig sicherer zu gestalten⁵.

2. Robotertechnik und Recht

[Rz 3] Das Aufkommen einer regelrechten Drohnenindustrie ist kein branchenspezifisches Phänomen; vielmehr ist diese Entwicklung ein Ausfluss der stetigen Zunahme von Applikationen im Bereich der Robotertechnik⁶. Der Anstieg von Robotereinsätzen wirft zivilrechtliche, strafrechtliche und insbesondere auch datenschutzrechtliche Fragen auf. Um hernach die entsprechenden Analysen vornehmen zu können, ist vorerst das *pièce de résistance* in Form der (zivilen) Drohne zu umschreiben.

2.1. Was ist eine (zivile) Drohne?

[Rz 4] Bei Drohnen handelt es sich um kleine, ferngesteuerte Fluggeräte, die neben der Funktion eines militärischen Beobachtungsmittels immer häufiger im privaten und/oder kommerziellen Bereich Verwendung finden⁷. Wie bereits einleitend festgestellt, eignen sich Drohnen für die Verfolgung unterschiedlicher Zwecke (z.B. Transport, Freizeitbeschäftigung oder Ausmessungsarbeiten). Eine Legaldefinition der Drohne findet sich im Schweizer Recht nicht; immerhin wird der Begriff im Zollrecht ausdrücklich genannt⁸. Während in der EU häufig von den sog. *Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS)* gesprochen wird⁹, scheint sich in den USA der Begriff *Unmanned Aircraft System (UAS)* durchgesetzt zu haben¹⁰. Mit Blick auf die zivilen Drohnen sind namentlich die Bezeichnungen Quadrocopter, Hexacopter oder Octocopter geläufig¹¹.

[Rz 5] Das Luftfahrtrecht, das den Begriff der Drohne ebenfalls nicht definiert, subsumiert Drohnen unter die Luftfahrzeuge nach Art. 1 Abs. 2 Luftfahrtgesetz (LFG)¹². Danach handelt es sich um Fluggeräte, die sich durch Einwirkungen der Luft, jedoch ohne die Wirkung von Luft gegen den Boden, in der Atmosphäre halten können. Für die Subsumtion unter diese Bestimmung ist deshalb nicht wesentlich, ob ein Luftfahrzeug bemannt, oder – wie bei der Drohne der Fall – unbemannt eingesetzt wird¹³. Mit Blick auf diesen Beitrag erscheint es als sinnvoll, die Drohne breit als

⁵ Zur Aktualität von Drohnen vgl. *The Economist*, Welcome to the Drone Age, 26 September 2015, 69 f; vgl. zudem Pressemitteilung des US-Verkehrsministeriums vom 19. Oktober 2015, http://www.faa.gov/news/press_releases/news_story.cfm?newsId=19594.

⁶ Vgl. dazu MELINDA FLORINA MÜLLER, Roboter und Recht, in: AJP 2014, 595 ff.

⁷ NZZ Nr. 177 vom 4. August 2015, 46.

⁸ Verordnung über den Einsatz von Bildaufnahme-, Bildaufzeichnungs- und anderen Überwachungsgeräten durch die Eidgenössische Zollverwaltung vom 4. April 2007, SR 631.053; vgl. dazu MARTIN STEIGER, Regulierung von Drohnen im zivilen Behördeneinsatz in der Schweiz, in: Sicherheit und Recht 2014, 171.

⁹ EUROPÄISCHE KOMMISSION, Remotely Piloted Aviation Systems: Frequently Asked Questions, Memo 14/259 vom 8. April 2014, 1.

¹⁰ Section 331 (9), Federal Aviation Administration, Modernization and Reform Act 2012, 112-95, 112th Congress vom 14. Februar 2012.

¹¹ CHRISTIAN SOLMECKE/FABIAN NOWAK, Zivile Drohnen – Probleme ihrer Nutzung, in: MMR 2014, 432. Die unterschiedlichen Bezeichnungen referenzieren auf die Anzahl Rotoren einer Drohne.

¹² Bundesgesetz über die Luftfahrt (LFG) vom 21. Dezember 1948, SR 748.0.

¹³ STEIGER (Fn 8), 174.

ein ferngesteuertes, unbemanntes Flugzeugzeug zu definieren, das unterschiedliche Zwecke erfüllen kann und sowohl gewerbsmässig als auch privat einsetzbar ist¹⁴.

2.2. Ökonomische Bedeutung der Drohnenindustrie

[Rz 6] Wie bereits skizziert, besteht in der heutigen technisierten Welt eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten für Drohnen. Aus diesem Grunde gibt es bereits ca. 1'700 unterschiedliche Typen von produzierten Drohnen, welche aus der Produktion von etwa 500 verschiedenen Drohnenherstellern stammen¹⁵. Auch in der Schweiz dürften derzeit mindestens mehrere Tausend Drohnen im Umlauf sein¹⁶. Die in den USA ansässige Consumer Electronic Association (CEA) prognostiziert, dass im Bereich des Business-to-Consumer Weltmarkts bis 2018 ein Umsatz von 300 Millionen USD generiert und knapp eine Million zivile Drohnen verkauft wird¹⁷. Für das nächste Jahrzehnt erwartet die Federal Aviation Administration (FAA), dass die Drohnenindustrie ca. 90 Milliarden USD schwer sein wird¹⁸; zudem soll nach Ablauf dieser Zeitperiode der Anteil an zivilen Drohnen am gesamten Luftfahrtmarkt 10% betragen¹⁹. Schätzungen zufolge werden bis zum Jahr 2050 allein in Europa ca. 150'000 Arbeitsplätze im Bereich der Drohnenindustrie entstehen²⁰.

[Rz 7] Diese Fakten zeigen auf, dass die Drohnenindustrie ein künftiger Milliardenmarkt darstellen wird. Die Frage, welche rechtlichen Leitplanken heute (und in naher Zukunft) bestehen, ist somit essenziell. Es gilt daher nachfolgend den Einsatz von Drohnen rechtlich einzubetten; im Vordergrund stehen dabei neben den grundlegenden Rahmenbedingungen insbesondere die datenschutzrechtlichen Grundlagen.

2.3. Rechtliche Einordnung von Drohneneinsätzen

[Rz 8] Auf UN-Stufe bestehen spezifische Vorgaben zum Umgang mit Drohnen²¹; diese sind auf Basis der sog. Chicago Convention²² von der International Civil Aviation Organization (ICAO) erlassen worden. Darin sind grundlegende Bestimmungen für Drohnen enthalten, wie insbeson-

¹⁴ Vgl. dazu die Umschreibung des Drohnenbegriffs durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), <http://www.bazl.admin.ch/dienstleistungen/02658/index.html?lang=de>.

¹⁵ EUROPÄISCHE KOMMISSION (Fn 9), 2; vgl. JULIANE HILF/KLAUS UMBACH, The Commercial Use of Drones, in: CRi 2015, 66, m.w.H.

¹⁶ STEIGER (Fn 8), 170.

¹⁷ <http://www.ce.org/News/News-Releases/Press-Releases/2014/Let-Them-Fly-CEA-Applands-FAA%E2%80%99s-Ruling-on-Drones.aspx?feed=Policy-Press-Releases>; im Jahr 2015 sollten in den USA ca. 700'000 Drohnen an Private verkauft werden, vgl. dazu AXEL SPIES, Editorial, Flugdrohne aus Nord-Nordwest im Anmarsch, in: MMR 2015, 625, m.w.H.

¹⁸ <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2014/10/08/america-cant-lead-the-world-in-innovation-if-the-faa-keeps-dragging-its-feet-on-drone-rules/>.

¹⁹ EUROPÄISCHE KOMMISSION (Fn 9), 2.

²⁰ EUROPÄISCHE KOMMISSION (Fn 9), 2; vgl. dazu Scientific Foresight (STOA), What if your shopping were delivered by drones?, http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2015/547413/EPRS_ATA%282015%29547413_EN.pdf.

²¹ Vgl. dazu HILF/UMBACH (Fn 15), 66; Manual on Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS), 2015, Doc 10019, <http://www.wyvern ltd.com/wp-content/uploads/2015/05/ICAO-10019-RPAS.pdf>.

²² Convention on International Civil Aviation of 7 December 1944 (sog. Chicago Convention).

dere die Voraussetzungen für Drohneneinsätze in anderen Vertragsstaaten und damit verknüpfte Bewilligungsfragen²³.

[Rz 9] In der Schweiz finden sich im Rahmen des Luftfahrtrechts insbesondere bewilligungsrechtliche Vorgaben: Art. 2a Abs. 1 Luftfahrtverordnung (LFV)²⁴ sieht z.B. vor, dass unbemannte Luftfahrzeuge, die das Gewicht von 30 kg überschreiten, nur mit einer Bewilligung zum Einsatz kommen dürfen. Zur Regelung von Einzelheiten hat das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) zwei zusätzliche Verordnungen²⁵ erlassen. Für Drohnen bis zu 30 kg, welche vorliegend von Interesse sind, gilt zwar nicht eine generelle Einwilligungspflicht, jedoch sind wichtige, in der Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK) enthaltene Einschränkungen zu beachten²⁶. Der Sinn und Zweck dieser Bestimmungen besteht (einzig) darin, Zusammenstösse der fliegenden Drohnen oder Schäden am Boden zu verhindern und damit eine ausreichende Sicherheit zu gewährleisten; die entsprechenden Vorgaben zeitigen jedoch keine datenschutzrechtlichen Implikationen.

[Rz 10] Im Rahmen des schweizerischen «Drohnenrechts» gibt es keine datenschutzrechtliche Sonderregulierung; somit finden die Bestimmungen des Bundesgesetzes über den Datenschutz (DSG)²⁷ grundsätzlich Anwendung. Zudem hat sich der Eidgenössische Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte (EDÖB) im Jahr 2014 zur Videoüberwachung mit Drohnen durch Private²⁸ geäußert und überblicksmässig die Problematik rund um Drohnen und Datenschutz²⁹ skizziert. Diese Verlautbarungen werden Eingang in die nachfolgende Analyse der datenschutzrechtlichen Problemfelder von Drohneneinsätzen finden³⁰. Weitere für den nationalen Datenschutz massgebende Rechtsquellen sind soweit nicht ersichtlich.

[Rz 11] Der rechtliche Regulierungsrahmen in der Europäischen Union (EU) ist ebenfalls noch nicht weit gediehen und als fragmentarisch einzustufen. Ausserhalb des Datenschutzrechts ist insbesondere die Verordnung zur Zivilluftfahrt von Bedeutung³¹. Weil es auch in der EU (noch) keine datenschutzrechtliche Sondergesetzgebung gibt, ist diesbezüglich die EU-Datenschutzrichtlinie³² zu berücksichtigen. Zwischenzeitlich ist die EU aber bestrebt, einen kohärenten Rechtsrahmen für Drohneneinsätze zu schaffen, der nicht auf datenschutzrechtliche Regelungen beschränkt sein soll.

²³ Basierend auf Art. 8 Chicago Convention (Fn 22); vgl. HILF/UMBACH (Fn 15), 66.

²⁴ Verordnung über die Luftfahrt (LFV) vom 14. November 1973, SR 748.01.

²⁵ Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L) vom 20. Mai 2015, SR 748.121.11; Verordnung des UVEK über Luftfahrzeuge besonderer Kategorien (VLK) vom 24. November 1994, SR 748.941.

²⁶ Vgl. dazu STEIGER (Fn 8), 175 f., m.w.H.

²⁷ Bundesgesetz über den Datenschutz vom 19. Juni 1992, SR 235.1.

²⁸ EDÖB, Videoüberwachung mit Drohnen durch Private, <http://www.edoeb.admin.ch/datenschutz/00625/00729/01171/index.html?lang=de>.

²⁹ EDÖB, Drohnen und Datenschutz, <http://www.edoeb.admin.ch/dokumentation/00153/01174/01181/index.html?lang=de>.

³⁰ Vgl. hinten Ziff. 3.

³¹ Verordnung 216/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung 1592/2002/EG und der Richtlinie 2004/36/EG, ABl. 2008 L 79, 1–48 Aus Anhang II lit. i der entsprechenden Verordnung ist zu folgen, dass die Regulierungskompetenz für Drohnen bis 150kg bei den einzelnen Mitgliedstaaten liegt.

³² Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr, ABl. 1995 L 281, 31–50.

[Rz 12] Die EU-Kommission, die EU-Mitgliedstaaten sowie Vertreter von Industrie, Datenschutz- und Luftfahrtbehörden haben am 6. März 2015 in Riga gemeinsame Grundsätze für Drohneneinsätze vereinbart³³. Diese Erklärung zielt darauf ab, auf der einen Seite den Sorgen der Bürger zu begegnen und auf der anderen Seite die wachsenden Möglichkeiten von Drohnen sachgemäss zu berücksichtigen. Folgende Grundsätze finden sich in der Riga-Deklaration:

- *Risikoorientierung*: Drohnen sind als neuartige Flugkörper einzustufen, die künftig Regelungen zu unterwerfen sind, welche die Risiken eines spezifischen Einsatzes berücksichtigen.
- *Regelwerk*: Damit sich Drohneneinsätze in Zukunft als sicher einstufen lassen, ist in Zusammenarbeit mit der ICAO ein entsprechender internationaler Standard zu entwickeln.
- *Luftraum*: Die Integration der Drohnentechnologie in den europäischen Luftraum ist als wesentlicher Bestandteil einer gemeinsamen «Drohnenstrategie» anzusehen.
- *Akzeptanz*: Damit insbesondere die Privatsphäre der Bürger nicht gefährdet wird, sind diesbezügliche Risiken zu berücksichtigen; darüber hinaus gilt es Lösungsansätze zu erarbeiten, die einer möglichen Lärmbelästigung vorbeugen und die öffentliche Sicherheit garantieren.
- *Haftung*: Die Regelung der Haftbarkeit der Drohnenbetreiber für potenzielle Schäden hat sicherzustellen, dass der Schadensverursacher in die Pflicht genommen wird und über einen ausreichenden Versicherungsschutz verfügt; zudem sind Zwischenfälle zu veröffentlichen und alle Drohnen in einem Register zu vermerken.

[Rz 13] Dieser Deklaration zufolge sollte bis spätestens im Jahr 2016 ein zuverlässiger (europäischer) Rechtsrahmen für Drohneneinsätze zur Verfügung stehen. Weil die Schweiz als Nicht-EU-Mitgliedstaat bei der Riga-Deklaration zumindest nicht unmittelbar mitgewirkt hat, sind die diesbezüglichen Grundsätze für den nationalen Gesetzgebungsprozess nicht von massgebender Bedeutung; trotzdem empfiehlt es sich für die Schweiz (u.a. mit Blick auf den autonomen Nachvollzug), diese Entwicklungen im Auge zu behalten.

[Rz 14] Zudem hat der Ausschuss für Verkehr und Fremdenverkehr des Europäischen Parlaments am 19. Juni 2015 den Entwurf ihres Berichts über den sicheren Einsatz von unbemannten Luftfahrzeugen im Bereich der zivilen Luftfahrt publiziert³⁴. Darin sind zahlreiche Anregungen enthalten, die zum Ziel haben, der europäischen Industrie in diesem Bereich (künftig) eine führende Rolle einzuräumen.

[Rz 15] Datenschutzrechtlich ist von Interesse, dass die Europäische Kommission eine «Study on privacy, data protection and ethical risks in civil Remotely Piloted Aircraft Systems operations» in Auftrag gegeben hat, die Ende 2014 publiziert wurde³⁵. Darüber hinaus liegt von der Artikel-29-Datenschutzgruppe eine Stellungnahme vom 16. Juni 2015 zu datenschutzrechtlichen Problemen bei Drohneneinsätzen³⁶ vor. Diese beiden Dokumente haben bei der Beurteilung der datenschutzrechtlichen Fragestellungen bei Drohneneinsätzen ebenfalls eine massgebliche Rolle zu spielen.

³³ Riga Declaration on Remotely Piloted Aircraft (drones), «Framing the Future of Aviation», of 6 March 2015.

³⁴ EUROPÄISCHES PARLAMENT, Entwurf eines Berichts vom 19. Juni 2015, 2014/2243(INI), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+COMPARL+PE-554.997+01+DOC+PDF+V0//DE&language=DE>.

³⁵ RACHEL L. FINN/DAVID WRIGHT, Study on privacy, data protection and ethical risks in civil Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) – Final Report, November 2014, http://ec.europa.eu/growth/sectors/aeronautics/rpas/index_en.htm.

³⁶ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 5 ff.

3. Problemfelder aus Sicht des Datenschutzrechts

[Rz 16] Der Einsatz von Drohnen kann in vielerlei Hinsicht mit den Vorgaben des Datenschutzrechts kollidieren. Datenschutzrechtlich relevant ist die Drohne sowohl im privaten als auch im kommerziellen Bereich:

[Rz 17] Im privaten Bereich steht die sog. «Nachbarschafts-Drohnen-Einsatz-Problematik» im Vordergrund der Diskussion. Aus datenschutzrechtlicher Sicht erweist es sich bei solchen Drohnen als problematisch, dass jemand eine Drohne einsetzt, um das nachbarschaftliche Gelände in einer gegebenenfalls nicht mit den DSGVO-Grundsätzen vereinbaren Weise auszuspionieren.

[Rz 18] Im Rahmen der kommerziellen Nutzung kann es zur Bearbeitung von Personendaten kommen, wenn Personen z.B. in öffentlich zugänglichen Räumen durch Videoaufnahmen erfasst werden. Diesbezüglich ist denkbar, dass Drohnen zur Beobachtung von Teilnehmerströmen bei Grossveranstaltungen oder zur Beobachtung von öffentlichen Strassen und Plätzen genutzt werden³⁷. Sind hingegen Drohnen zu beurteilen, die (lediglich) einen Lieferservice zum Zweck haben, treten datenschutzrechtliche Probleme in den Hintergrund; in einem solchen Fall werden regelmässig keine Aufnahmen getätigt und der Kunde als Auftraggeber willigt mit der Bestellung in allfällige Datenbearbeitungen ein³⁸.

3.1. Datenschutzrechtliche Einbettung von Drohneneinsätzen

[Rz 19] Die Anwendung des Datenschutzgesetzes setzt voraus, dass Personendaten im Sinne von Art. 3 lit. a DSGVO bearbeitet werden. Unter diesen Begriff lassen sich auch (durch eine Drohne aufgenommene) Bilder subsumieren, denn die Beschaffenheit des Datenträgers ist ohne Relevanz. Als massgebend erweist sich, dass sich die Angaben einer bestimmten oder bestimmbarer Person zuordnen lassen³⁹. Somit ist es je nach Sachverhalt auch denkbar, von einer Drohne aufgenommene Gebäude als Personendaten zu qualifizieren.

[Rz 20] Gemäss den Ausführungen des EDÖB ist das DSGVO (nur) dann nicht anwendbar, wenn mit den Kameras einer Drohne keine bestimmbarer Personen aufgenommen werden oder mit organisatorischen und technischen Massnahmen sichergestellt ist, dass potenziell erfasste Personen nicht bestimmbar sind⁴⁰. Dieses Verständnis des Anwendungsbereiches erscheint jedoch mit Blick auf die Definition in Art. 3 lit. a DSGVO als recht eng: Auch bei Drohneneinsätzen ist im konkreten Kontext darauf abzustellen, ob ein Personenbezug gegeben ist (Bestimmtheit) oder ob sich ein solcher allenfalls herstellen lässt (Bestimmbarkeit)⁴¹.

[Rz 21] Grundsätzlich besteht bei Drohneneinsätzen das Risiko, dass Personen aufgezeichnet werden und entsprechend eine Bearbeitung von Personendaten stattfindet. Gemäss Art. 2 Abs. 2 lit. a DSGVO sind die datenschutzrechtlichen Bestimmungen jedoch dann nicht auf Personendaten anwendbar,

³⁷ SOLMECKE/NOWAK (Fn 11), 433.

³⁸ Vgl. NADAKAVUKAREN SCHEFER (Fn 2), 271. Denkbar ist jedoch, dass die Drohne eine Kamera für Steuerungsfunktionen besitzt.

³⁹ Vgl. dazu BGE 138 II 346, E. 6.1; 136 II 508, E. 3.2.

⁴⁰ Vgl. EDÖB (Fn 28) zur Frage, wann das DSGVO im Rahmen von Drohneneinsätzen nicht anwendbar ist.

⁴¹ Weil eine Person bereits als bestimmbar gilt, wenn die grundsätzlich Möglichkeit einer Identifikation besteht, sind die entsprechenden Hürden als tief einzustufen; zur Bestimmbarkeit vgl. GABOR P. BLECHTA, in: Maurer-Lambrou/Blechta (Hrsg.), Basler Kommentar zum Datenschutzgesetz und Öffentlichkeitsgesetz, 3. Aufl., Basel 2014, Art. 3 N 10.

wenn eine natürliche Person gewisse Daten ausschliesslich zum persönlichen Gebrauch bearbeitet und nicht an Aussenstehende bekannt gibt. Fraglich ist insbesondere, ob diese Bestimmung greift, wenn eine Drohne durch eine natürliche Person im Rahmen ihrer Freizeitaktivität benutzt wird. Beispielhaft ist an die Person X zu denken, welche eine Drohne, die geeignet ist, Aufnahmen zu tätigen, direkt über das Gebäude des Nachbargrundstücks kreisen lässt und dadurch Einblicke erhält, die ihr sonst verborgen blieben. Behält X die daraus entstandenen Aufnahmen für sich, ohne sie seinen Eltern, Freunden oder anderen Personen zugänglich zu machen, greift die Ausnahme gemäss Art. 2 Abs. 2 lit. a DSG. In diesem Fall ist davon auszugehen, dass «Ausspionierungen» des Nachbarn nicht in den Anwendungsbereich des DSG fallen⁴².

[Rz 22] Die EU-Datenschutzrichtlinie kennt in Art. 3 Abs. 2 eine zu Art. 2 Abs. 2 lit. a DSG (materiell) äquivalente Bestimmung; danach findet die Richtlinie keine Anwendung auf die Bearbeitung personenbezogener Daten, welche von einer natürlichen Person zur Ausübung von ausschliesslich persönlichen oder familiären Tätigkeiten vorgenommen wird. In Bezug auf diese Norm hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) höchstrichterlich entschieden, dass Aufnahmen eines öffentlichen Raums keinesfalls als eine Privatangelegenheit einzustufen sind⁴³. Obwohl dieser Fall nicht Drohnen, sondern Bilderaufnahmen durch eine Kamera zum Sachverhalt hatte, lässt sich diese Aussage aber wohl verallgemeinern⁴⁴; auch in der Schweiz greift die Ausnahme nach Art. 2 Abs. 2 lit. a DSG bei Aufnahmen im öffentlichen Raum nicht, weshalb der Anwendungsbereich des DSG bei einer entsprechenden Verwendung von Drohnen, die ein «Tool» zur Überwachung besitzen, in der Regel gegeben ist. Grundsätzlich hält der EuGH zudem fest, dass der Anwendungsbereich dieser Ausnahmeregelung streng auszulegen ist⁴⁵. Mit Blick auf die «Nachbarschafts-Drohnen» ist dennoch auch in der EU davon auszugehen, dass diese regelmässig den Ausnahmetatbestand erfüllen, wenn die aufgenommenen Bilder nicht Drittpersonen zugänglich gemacht werden.

[Rz 23] Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob das DSG auch Sondervorgaben kennt, welche im Bereich von sog. Medien-Drohnen relevant sein könnten⁴⁶. Zwar beinhaltet das schweizerische DSG medienspezifische Sonderregelungen; diese beziehen sich jedoch nicht auf den Anwendungsbereich⁴⁷. Den EU-Mitgliedstaaten ist es vorbehalten, entsprechende Sonderbestimmungen zu implementieren (Art. 9 EU-Datenschutzrichtlinie). In ihrer Stellungnahme weist die Artikel-29-Datenschutzgruppe immerhin ausdrücklich auf das Spannungsverhältnis zwischen Privatsphäre und Medienfreiheit hin⁴⁸. Fällt ein bestimmter Drohneneinsatz – unabhängig ob dieser von einer

⁴² Trotz dieser Feststellung ist zu bedenken, dass entsprechende «Nachbarflüge» eine Verletzung des Persönlichkeitsrechts nach Art. 28 ZGB darstellen können. Vgl. dazu NADAKAVUKAREN SCHEFER (Fn 2), 268.

⁴³ EuGH, C-212/13 vom 11. Dezember 2014, František Ryneš / Úřad pro ochranu osobních údajů. Dieser Sachverhalt hatte eine Person zum Gegenstand, die – aus Sicherheitsgründen – an ihrem Haus eine Kamera installierte, welche den Eingang des Hauses, den öffentlichen Strassenraum sowie den Eingang des gegenüberliegenden Hauses aufzeichnete. In diesem Zusammenhang stellte der EuGH fest, dass eine Videoüberwachung, die sich auf den öffentlichen Raum erstreckt und dadurch auf einen Bereich ausserhalb der Privatsphäre desjenigen gerichtet ist, welcher die Datenbearbeitung vornimmt, keinesfalls eine «ausschliesslich persönliche oder familiäre Tätigkeit» darstellt.

⁴⁴ Vgl. dazu STEFAN ERNST, Zur Un-Zulässigkeit von Dashcams, in: CR 2015, 622.

⁴⁵ Vgl. EuGH (Fn 43), N 29.

⁴⁶ Unter Medien-Drohnen sind unbemannte Luftfahrzeuge zu verstehen, die mit Kameras ausgerüstet sind und Bilder, welche für die Medien bestimmt sind, aufnehmen sollen, vgl. dazu LAMBERT GROSSKOPF, Aktiver Schutz gegen Medien-Drohnen – Was wird verletzt und wie kann es geschützt werden?, in: CR 2014, 759.

⁴⁷ Exemplarisch seien Art. 11a Abs. 5 lit. c-d oder Art. 10 Abs. 1 lit. a-c und Abs. 2 DSG genannt; vgl. dazu PETER STUDER, § 14 Datenschutz im Medienbereich, in: Passadelis/Rosenthal/Thür (Hrsg.), Datenschutzrecht, Basel 2015, N 14.35 f.

⁴⁸ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 10.

Medien-Drohne oder einer «gewöhnlichen» zivilen Drohne ausgeht – in den Anwendungsbereich des DSG, finden die Grundsätze nach Art. 4 DSG Anwendung.

3.2. Zweckbindung und Transparenz von Drohneneinsätzen?

[Rz 24] Gemäss Art. 4 Abs. 3 DSG dürfen Personendaten nur zu dem Zweck bearbeitet werden, der bei der Beschaffung angegeben, aus den Umständen ersichtlich oder gesetzlich sichergestellt ist. Das Gebot der Zweckbindung soll namentlich dazu beitragen, mögliche Zweckentfremdungen von Personendaten auszuschliessen⁴⁹. Zudem soll es die betroffenen Individuen durch die Zweckbindung bereits im Zeitpunkt der Datenbeschaffung in die Lage versetzen, zu eruieren, welchem Zweck die Bearbeitung der Daten zu dienen hat⁵⁰. Im Rahmen von Drohneneinsätzen ist es den betroffenen Personen jedoch kaum möglich festzustellen, wer der Datenbearbeiter ist und welchen Zweck er mit der Datenbearbeitung verfolgt⁵¹. Damit verknüpft ist die Frage der Transparenz; die Beschaffung von Personendaten und insbesondere der Zweck ihrer Bearbeitung müssen für die betroffene Person erkennbar sein (Art. 4 Abs. 4 DSG). Diesbezüglich erweist es sich als problematisch, dass die Personen, welche von einer Drohne in Form einer Kameraaufnahme erfasst werden, sich dieser Tatsache in der Regel gar nicht bewusst sind⁵².

[Rz 25] Das Bundesgericht hat im breit diskutierten «Google Street View-Fall»⁵³ entschieden, dass den skizzierten Grundsätzen nicht ausreichend Rechnung getragen wird, wenn die eingesetzten Fahrzeuge⁵⁴, auf welchen Kameras installiert sind, für die Anwohner und Passanten sichtbar sind, weil es gemäss Bundesgericht für diese Personen nicht erkennbar ist, ob ein entsprechendes Fahrzeug von Google gerade «aktiv» Aufnahmen produziert⁵⁵. Diese höchstrichterliche Rechtsprechung lässt sich – eine integrierte Kamera vorausgesetzt – insofern auf Drohnen übertragen, als auch in diesen Konstellationen für Personen zwar die Drohne als solche ersichtlich, jedoch nicht erkennbar ist, ob und in welcher Form Aufnahmen entstehen. Erschwerend kommt hinzu, dass im Gegensatz zu den Google-Fahrzeugen eine sinnvolle «Etikettierung» von Drohnen nicht leicht umsetzbar ist; vom Boden aus lässt sich nur schwer erkennen, in wessen Auftrag und zu welchem Zweck die Drohne in der Luft ist.

[Rz 26] Der EDÖB hat in seiner Stellungnahme zur Videoüberwachung mit Drohnen durch Private Richtlinien erarbeitet, die namentlich festhalten, dass unabhängig davon, ob Kamerabilder gespeichert und/oder aufbewahrt werden, eine Videoaufzeichnung für betroffene Personen (gestützt auf das Transparenzgebot) erkennbar sein muss; dies sei in Form von Hinweisschildern, vorgängig

⁴⁹ ASTRID EPINEY/DANIELA NÜESCH, Prinzipien der Datenbearbeitung Privatpersonen und Behörden, in: Pas-sadelis/Rosenthal/Thür (Hrsg.), Datenschutzrecht, Basel 2015, § 3 N 3.82; ROLF H. WEBER, Big Data: Herausforderungen für das Datenschutzrecht, erscheint Ende 2015 in Epiney/Nüesch (Hrsg.), Schweizerischer Datenschutzrechtstag 2015, Schulthess Juristische Medien, Zürich 2015, B.II.1.

⁵⁰ FLORENT THOUVENIN, Erkennbarkeit und Zweckbindung: Grundprinzipien des Datenschutzrechts auf dem Prüfstand von Big Data, in: Weber/Thouvenin (Hrsg.), Big Data und Datenschutz – Gegenseitige Herausforderungen, ZIK Band 59, Zürich 2014, 75.

⁵¹ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 7.

⁵² Vgl. dazu ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 7 f.

⁵³ Zum Ganzen vgl. BGE 138 II 346 E. 9.1.

⁵⁴ Der Zweck dieser Fahrzeuge besteht darin, die Strassen in Form von Kameraaufnahmen systematisch zu erfassen. In der Folge werden die Aufnahmen ohne Einwilligung von (potentiell) betroffenen Personen im Internet publiziert.

⁵⁵ BGE 138 II 346 E. 9.1.

abgegebenen Informationen oder durch Sichtbarkeit der Kameras möglich⁵⁶. Immerhin stellt sich die Frage, ob das Anbringen von Hinweisschildern zwingend notwendig ist, oder ob eine solche Massnahme nicht allzu weit geht; eine Antwort lässt sich nur anhand eines konkreten Sachverhalts geben. Kumulativ zu diesen Voraussetzungen ist gemäss den Ausführungen des EDÖB im Falle einer Speicherung und Aufbewahrung der Kamerabilder (selbstredend) darauf zu achten, dass die Aufnahmen nur für den ursprünglichen Zweck Verwendung finden⁵⁷.

[Rz 27] Aufgrund dieser rechtlichen Auslegeordnung ist zu folgern, dass bei Drohnen mit integrierten Kameras die Gebote der Zweckbindung und der Transparenz regelmässig nicht erfüllt sein dürften. Dies führt bei den betroffenen Personen zu einem Gefühl des «Beobachtetseins», welches einer Überwachung gleichkommt. Hingegen ist grundsätzlich von einer Zulässigkeit der Drohnenanwendung auszugehen, wenn es um die datenschutzrechtliche Beurteilung von Drohnen geht, die über keine Kamera oder ähnliches verfügen. Somit sind die entsprechenden Fragestellungen nicht generell-abstrakt zu beantworten, sondern bedürfen jeweils der Überprüfung eines individuell-konkreten Sachverhalts.

3.3. Umsetzung des Verhältnismässigkeitsgebots bei Drohnen

[Rz 28] Im Rahmen des Verhältnismässigkeitsgebots (Art. 4 Abs. 2 DSG) ist darauf zu achten, dass die Bearbeitung von Personendaten insbesondere zur Erreichung des Zwecks erforderlich ist⁵⁸. Aufgrund des allgemein geltenden Verhältnismässigkeitsprinzips – welchem gemäss Art. 5 Abs. 2 BV⁵⁹ Verfassungsrang zukommt – muss eine Massnahme jedoch nicht nur erforderlich, sondern auch geeignet und zumutbar sein⁶⁰. Für das Datenschutzrecht lässt sich namentlich ableiten, dass ein Datenbearbeiter nur diejenigen Daten bearbeiten darf (und soll), welche für einen bestimmten Zweck in objektiver Hinsicht tatsächlich notwendig sind⁶¹.

[Rz 29] Im Rahmen von Drohneneinsätzen sind unabhängig von der Speicherung und der Aufbewahrung von Bildern die Drohnen so einzusetzen, dass im sog. «Aufnahmefeld» der Kamera nur die für den verfolgten Zweck wesentlichen Bildern erscheinen. Gemäss den Richtlinien des EDÖB ist z.B. bei der Aufnahme einer Baustelle darauf Wert zu legen, dass benachbarte Gebäude der Baustelle auf den Bildern nicht ersichtlich sind⁶². Möglicherweise erscheint jedoch eine diesbezüglich weniger rigide Auslegung als zielführender; die Gebäude, welche benachbart neben dem von einer Aufnahme erfasstem «Sujet» liegen, sind nämlich oft nur schwer erkennbar bzw. bestimmbar und nicht selten auch von mangelndem Interesse.

[Rz 30] Drohnenverwendungen sind nur dann zulässig, wenn sie für die Erreichung des festgelegten Zwecks geeignet und erforderlich sind. Mit Blick auf den vergleichbaren Art. 6 der EU-

⁵⁶ Möchte ein Eigentümer z.B. seine Liegenschaft mittels einer Drohne ausmessen lassen, müssen seine Mieter vorgängig über Zeit und Zweck dieses Drohneneinsatzes informiert werden, vgl. zum Ganzen EDÖB, Ausführungen zu A. (Fn 28).

⁵⁷ EDÖB, Ausführungen zu B. (Fn 28).

⁵⁸ Zur Erforderlichkeit bei Dashcams im deutschen Recht vgl. ERNST (Fn 44), 623.

⁵⁹ Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999, SR 101.

⁶⁰ Urteil des Bundesgerichts 1C_230/2011 E. 9.2 vom 31. Mai 2012, BGE 134 I 140 E. 6.2; zudem vgl. URS MAURER-LAMBROU/ANDREA STEINER (Fn 41), Art. 4 N 9.

⁶¹ BGE 125 II 473 E. 4b.

⁶² Vgl. dazu EDÖB, Ausführungen zu A. (Fn 28).

Datenschutzrichtlinie fordert die Artikel-29-Datenschutzgruppe bei Drohneneinsätzen ebenfalls eine strikte Prüfung der Notwendigkeit und der Erforderlichkeit von zu bearbeitenden Daten⁶³. Darüber hinaus weist die entsprechende Fachgruppe darauf hin, dass der Grundsatz der Datenminimierung, der einen Ausfluss des Verhältnismässigkeitsprinzips darstellt⁶⁴, namentlich durch die Auswahl von adäquaten (Drohnen-) Technologien und der Implementierung vorbeugender Datenschutzmassnahmen⁶⁵ sicherzustellen ist⁶⁶.

[Rz 31] Mit Blick auf die Erforderlichkeit ist auf Aufnahmen zu verzichten, wenn derselbe Zweck mit milderem Mitteln erreicht werden kann⁶⁷. Ein milderer Mittel würde z.B. eine Drohne mit einer Kamera darstellen, deren Aufzeichnungen automatisch nach 60 Sekunden gelöscht werden⁶⁸. Überfliegt eine mit einer Kamera ausgerüstete Drohne öffentliches Gelände oder eine Grossveranstaltung, sind auf den Aufnahmen erkennbare Personen gemäss EDÖB zwingend zu anonymisieren, sofern keine Einwilligung zu einer elektronischen Publikation vorliegt⁶⁹. Diese Forderung, welche mit der Rechtsprechung zu «Google Street View» übereinstimmt⁷⁰, ist jedoch als eher extensiv zu qualifizieren. Fraglich ist demzufolge, ob eine entsprechende Anonymisierung nur bei systematischen und flächendeckenden Aufnahmevergängen erfolgen muss (Street View), oder ob diese auch in Einzelfällen zwingend vorzunehmen ist. Steht eine Anonymisierung im Raum, ist darauf hinzuweisen, dass heute noch keine technisch gesicherten Verfahren zur Verfügung stehen, die eine allfällige De-Anonymisierung einmal anonymisierter Daten (oder Bilder) jedenfalls ausschliessen können. Somit sind die Anonymisierungstechniken weiterhin mit gewissen Restrisiken verbunden⁷¹.

[Rz 32] Im Rahmen der Zumutbarkeitsprüfung ist zu analysieren, ob zwischen der Datenbearbeitung und dem damit verbundenen Eingriff in die Privatsphäre ein angemessenes Verhältnis besteht⁷². Diese Prüfung betrifft im Grundsatz konkrete Einzelfälle und hat eine Abwägung sämtlicher öffentlicher und privater Interessen zu umfassen, was inhaltlich mit der in Art. 13 DSGVO normierten Interessenabwägung korrespondiert⁷³. Nachfolgend sind deshalb die Rechtfertigungsgründe einer Bearbeitung von Personendaten drohnenspezifisch zu untersuchen; dabei wird die soeben genannte Interessenabwägung im Zentrum stehen.

3.4. Drohnenspezifische Rechtfertigungsproblematik

[Rz 33] Die Bearbeitung von Personendaten setzt einen Rechtfertigungsgrund voraus (Art. 13 DSGVO). Grundsätzlich ist denkbar, dass die betroffene Person ihre Einwilligung erteilt hat (Art. 13

⁶³ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 13.

⁶⁴ WEBER (Fn 49), B.II.2.

⁶⁵ Vgl. hinten 3.5.

⁶⁶ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 14.

⁶⁷ Vgl. dazu EDÖB, Ausführungen zu B. (Fn 28).

⁶⁸ Ebenfalls für Dashcams vgl. ERNST (Fn 44), 623.

⁶⁹ In Anlehnung an EDÖB, Ausführungen zu B. (Fn 28).

⁷⁰ Vgl. dazu BGE 138 II 346 E. 10.6.3.

⁷¹ Zur Problematik der De-Anonymisierung vgl. ROLF H. WEBER/DOMINIC OERTLY, Aushöhlung des Datenschutzes durch De-Anonymisierung bei Big Data Analytics?, in: Jusletter IT 21. Mai 2015, N 11.

⁷² BGE 138 II 346 E. 9.2.

⁷³ BGE 138 II 346 E. 9.2.

Abs. 1 DSG)⁷⁴. Weil indessen potentiell betroffene Personen gar nicht erkennen (können), ob durch die Drohne eine Datenbearbeitung stattfindet, dürfte eine gültige Einwilligung in der Regel nicht vorliegen⁷⁵. In diesem Fall lässt sich die Datenbearbeitung allenfalls durch ein überwiegendes privates bzw. öffentliches Interesse rechtfertigen.

[Rz 34] Bei einer entsprechenden Interessenabwägung sind die konkreten Interessen zu eruieren; die Interessen, die sich gegenüberstehen, sind auf der einen Seite namentlich das Recht auf Achtung der Privatsphäre des Betroffenen und auf der andere Seite mögliche private und öffentliche Interessen des Datenbearbeiters. Das Bundesgericht hat festgehalten, dass jeweils sämtliche Interessen zu berücksichtigen sind⁷⁶. Ferner ist darauf zu achten, dass sowohl die sog. «soziale Realität» als auch die Schwere des Eingriffs angemessen Eingang in die datenschutzrechtliche Analyse finden⁷⁷. Weil jede Interessenabwägung gewisse Ermessensspielräume eröffnet, fliessen bei den entsprechenden Analysen nicht (nur) rein rechtliche Anhaltspunkte ein, sondern gelegentlich kann auch das «Bauchgefühl» ausschlaggebend sein.

[Rz 35] Im bereits angesprochenen «Google Street View-Fall» hat das Bundesgericht unter das Recht auf Privatsphäre die Rechte der betroffenen Person selbst sowie deren fotografierte Häuser, Wohnungen, Gärten und Fahrzeuge subsumiert, sofern diese Aufnahmen im Internet und für jedermann frei zugänglich publiziert werden⁷⁸. Mit Bezug auf Drohnen erscheint dabei als wesentlich, dass solche Anwesen von einer bestimmten (Luft-)Perspektive aufgenommen werden können, die den übrigen Personen ohne Drohne verwehrt bleiben.

[Rz 36] Zu den Interessen des Datenbearbeiters gehören grundsätzlich auch rein wirtschaftliche Anliegen, namentlich das Interesse einer möglichst effizienten Gestaltung der Datenbearbeitung oder einer Optimierung der Geschäftsabläufe⁷⁹. Davon abweichend sieht das deutsche Datenschutzrecht für die (zulässige) Einrichtung von Videoüberwachungen lediglich konkrete Zwecke vor, die der Wahrnehmung berechtigter Interessen dienen, sofern keine Anhaltspunkte bestehen, dass schutzwürdige Interessen der betroffenen Personen überwiegen⁸⁰. Aus dieser Vorgabe lässt sich schliessen, dass Neugierde, Voyeurismus, Spass oder Marketingaspekte nicht als legitime Zwecke einzustufen sind⁸¹. Allgemein gilt, dass nach Auffassung des schweizerischen Bundesgerichts überwiegende private oder öffentliche Interessen nur sehr zurückhaltend zu berücksichtigen sind⁸². Wie aus dem «Logistep-Fall» hervorgeht, haben z.B. private Urheberrechtsinteressen hinter öffentliche

⁷⁴ Gemäss Art. 4 Abs. 5 DSG setzt die Gültigkeit der Einwilligung voraus, dass diese freiwillig und nach Erteilung einer angemessenen Information erfolgt ist. Zur Problematik der Einwilligung im Rahmen von Datenbearbeitungen anstatt vieler vgl. ROLF H. WEBER, Big Data: Sprengkörper des Datenschutzrechts?, in: Jusletter IT 11. Dezember 2013, N 25 ff; vgl. vorne 3. für das Beispiel des Lieferservices.

⁷⁵ Beispielhaft ist an einen Drohneneinsatz zu denken, der von einer natürlichen Person mit dem Zweck der Freizeitbeschäftigung durchgeführt wird. Möchte diese Person ihre Drohne über den Garten des Nachbarn fliegen lassen, bedürfte sie einer Einwilligung des Eigentümers bzw. der Mieter sowie der sich ad hoc auf dem Grundstück befindenden Personen. Ist der Drohneneinsatz noch mit der Speicherung und Aufbewahrung von Bildern verbunden, müsste sich die Einwilligung auch noch auf diesen Punkt beziehen. Vgl. dazu EDÖB, Ausführungen zu A. (Fn 28). Daraus wird ersichtlich, dass eine entsprechende (gültige) Einwilligung in der Regel nicht vorliegen dürfte.

⁷⁶ BGE 138 II 346 E. 10.6.6.

⁷⁷ Vgl. dazu BGE 138 II 346 E. 9.2, 10.6.6.

⁷⁸ Zum Ganzen vgl. BGE 138 II 346 E. 10.3.

⁷⁹ BGE 138 II 346 E. 10.3.

⁸⁰ § 6b Abs. 1 Nr. 3 BDSG; dazu vgl. ERNST (Fn 44), 622.

⁸¹ ERNST (Fn 44), 623.

⁸² BGE 136 II 508 E. 5.2.4.

Datenschutzinteressen zurückzutreten⁸³. Mit Blick auf Drohnenverwendungen bestünden wohl berechnete Interessen des Datenbearbeiters, wenn dieser seine Drohnen mit integrierten Kameras (ausschliesslich) für die Steuerung einsetzt, ohne dass diese spezifisch darauf abzielen, Personen aufzunehmen.

[Rz 37] Im Rahmen der privaten Interessen sind z.B. auch die Kontrolle einer kritischen Infrastruktur, die Überwachung atmosphärischer oder meteorologischer Untersuchungen sowie die Nachverfolgung von Hurricanes denkbar⁸⁴. Zudem hat das Bundesgericht im Entscheid Google Street View anerkannt, dass auch allfällige Interessen Dritter, nämlich der Nutzen einer erleichterten Informationsbeschaffung und Informationsverwendung, Berücksichtigung finden können⁸⁵. Es gilt zudem zu beachten, dass im öffentlich-rechtlichen Bereich (gerechtfertigte) Überwachungsinteressen den Drohneneinsatz legitimieren können⁸⁶. In Bezug auf die Drohnenverwendung ist somit festzustellen, dass (auch) im Rahmen der Interessenabwägung keine allgemein geltenden Richtlinien bestehen; vielmehr gilt es die in einem Sachverhalt relevanten Interessen zu identifizieren und hernach eine sachgemässe Interessenabwägung im Einzelfall vorzunehmen.

[Rz 38] Ganz offensichtlich bestehen auf der Ebene der Rechtfertigung sowohl im Rahmen der Einwilligung als auch im Bereich der Interessenabwägung drohnenspezifische Problembereiche. Aus diesem Grund erschiene es als sinnvoll, möglichen datenschutzrechtlichen Problemen von Drohneneinsätzen präventiv zu begegnen. Diesbezüglich lassen sich möglicherweise Massnahmen des vorbeugenden Datenschutzes auch mit Bezug auf Drohnen adaptieren.

3.5. Adaptierung des vorbeugenden Datenschutzes auf Drohnen

[Rz 39] Besonders in Betracht zu ziehen ist, welche vorbeugenden Massnahmen künftig bei Drohneneinsätzen zum Einsatz kommen könnten. Die Zielsetzung eines vorbeugenden Datenschutzes besteht darin, Massnahmen zu implementieren, welche präventiv auf die Verhinderung von Verletzungen der datenschutzrechtlichen Bestimmungen hinwirken sollen⁸⁷. Im Rahmen des präventiven Datenschutzes sind insbesondere die Schlagworte *Privacy by default* und *Privacy by design* von wesentlicher Bedeutung⁸⁸. Solche Vorkehren des Datenschutzes durch Technik liessen sich bei Drohnen möglicherweise dadurch umsetzen, dass Aufnahmen durch Kameras *by default* nach einer kurzen Zeitperiode automatisch gelöscht werden⁸⁹.

[Rz 40] Zudem wäre es sinnvoll, im Vorfeld von Drohneneinsätzen eine Datenschutz-Folgeabschätzung vorzunehmen. Dieses Konzept des sog. *Privacy Impact Assessment* findet grundsätzlich gestützt auf eine Empfehlung der EU-Kommission im Rahmen der RFID-Technik bereits seit

⁸³ Vgl. dazu BGE 136 II 508 E. 6.

⁸⁴ ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 13.

⁸⁵ BGE 138 II 346 E. 10.6.1 unter Bezugnahme auf PHILIPPE MEIER, A l'impossible nul n'est tenu... sauf Google?, in: medialex 2011, 70.

⁸⁶ Vgl. California v. Ciraolo, 476 U.S. 207 (1986).

⁸⁷ Vgl. dazu ROLF H. WEBER, EU-Datenschutz-Grundverordnung: Kernelemente und Ausstrahlungswirkung auf die Schweiz, in: Jusletter IT 24. September 2015, N 33.

⁸⁸ ANN CAVOUKIAN, Privacy by Design, The 7 Foundation Principles, <http://www.privacybydesign.ca/content/uploads/2009/08/7foundationalprinciples.pdf>.

⁸⁹ Vgl. bereits vorne 3.3; zudem ebenfalls die Massnahmen des vorbeugenden Datenschutzes in Form von *Privacy by Design* befürwortend vgl. ARTIKEL-29-DATENSCHUTZGRUPPE (Fn 4), 20.

2009 Anwendung⁹⁰. Damit liessen sich potenzielle Datenschutzrisiken frühzeitig erkennen, was es erlauben würde, ihnen präventiv zu begegnen.

[Rz 41] Darüber hinaus ist der Grundsatz einer sachgemässen *Accountability* auch beim Einsatz von Drohnen zu berücksichtigen. Dieses Konzept ist darauf ausgelegt, die (interne) Organisation eines Unternehmens in diesem Sinne anzupassen, dass die datenschutzrechtlichen Vorgaben erfüllt werden können⁹¹. In Bezug auf (kommerzielle) Drohneneinsätze können sich entsprechende Unternehmen insofern *accountable* verhalten, als sie geeignete Richtlinien und Prozesse dokumentieren, die den Umgang mit Drohnen festlegen. Es ist somit eine geeignete *Drone Governance* zu implementieren, welche neben einer Risikoanalyse der Drohneneinsätze eine Strategie, eine Bearbeitungspolitik und adäquate Verfahren zur Durchführung festzuhalten hat⁹². Die Etablierung einer solchen Governance könnte z.B. für Unternehmen der Logistikindustrie, die für den Vorgang der Paketauslieferung auch Drohnen mit integrierten Kameras verwenden (Steuerungsfunktion), wesentlich sein.

[Rz 42] Eine entsprechende Governance aufzubauen und zu kontrollieren wäre Aufgabe der internen Datenschutz-Compliance. Diesbezüglich hätte ein betriebsinterner Datenschutzverantwortlicher auf eine sachgemässe *Drone Governance* hinzuwirken, indem er für deren Einführung und Einhaltung die notwendigen Massnahmen ergreift⁹³. Im Sinne der externen Aufsicht wäre der EDÖB gefordert, die Compliance der Unternehmen zu begutachten, selbst wenn dies mit Blick auf seine limitierten Ressourcen zweifellos mit gewissen Herausforderungen verbunden sein dürfte. Ungeachtet dessen sind im Bereich der (kommerziellen) Drohnenindustrie von den Unternehmen autonom ausgestaltete Schutzmassnahmen vorzusehen. Im Rahmen der rein privaten Drohneneinsätze spielen solche Governance-Überlegungen immerhin oft keine Rolle, weil private Drohnenflüge in «Nachbar's Garten» meist nicht in den Anwendungsbereich des DSG fallen⁹⁴.

4. Ausblick

[Rz 43] Die bisherige datenschutzrechtliche Analyse von Drohneneinsätzen hat gezeigt, dass vielerlei kleinere und grössere Problemfelder bestehen, die sich jeweils nur anhand der Analyse eines individuell-konkreten Sachverhalts beurteilen lassen. Abschliessend ist der Fokus auf die anstehenden Datenschutzreformen – namentlich auf die sich konkretisierende EU-Datenschutz-Grundverordnung – zu legen. Die in der Schweiz angedachte Reform ist derzeit noch vage und erfasst grösstenteils dieselben Massnahmen, die bereits in der EU-Datenschutz-Grundverordnung angedacht sind⁹⁵. Die drohnenspezifischen Überlegungen gelten sinngemäss und werden anhand der EU-Datenschutz-Grundverordnung skizziert.

⁹⁰ Vgl. dazu ROLF H. WEBER, Can Data Protection be Improved through Privacy Impact Assessment?, in: Jusletter IT 12. September 2012.

⁹¹ WEBER (Fn 87), N 35.

⁹² Bereits zu diesen Kriterien im Rahmen der Big Data Governance vgl. WEBER/OERTLY (Fn 71), N 24.

⁹³ Für die unterschiedlichen Massnahmen, welche zu einer Datenschutz-Compliance beitragen sollen, vgl. Bericht der Begleitgruppe Revision DSG vom 29 Oktober 2014, Normkonzept zur Revision des Datenschutzgesetzes, 18 ff.

⁹⁴ Vgl. vorne 3.1.

⁹⁵ Vgl. dazu WEBER (Fn 87), N 48 ff.

4.1. Auswirkungen der Datenschutzreformen auf die Drohnenindustrie

[Rz 44] Am 25. Januar 2012 hat die EU-Kommission den Entwurf für ein reformiertes EU-Datenschutzrecht vorgelegt⁹⁶. Auf dieser Grundlage haben der Ministerrat und das Europäische Parlament ausführlich über die EU-Datenschutz-Grundverordnung beraten, und im Juni 2015 eine konsolidierte Version publiziert⁹⁷. Diese Fassung weist namentlich massgebende Neuerungen im Bereich des vorbeugenden Datenschutzes auf, die für die Drohneneinsätze interessant sind⁹⁸.

[Rz 45] In Art. 23 EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) sind verschiedene Massnahmen aufgeführt, die den Datenschutz durch Technik sicherstellen sollen. Weil sowohl Konzeption als auch Implementierung der Datenbearbeitung dem gegebenen Stand der Technik zu entsprechen haben (Abs. 1), sind künftig wohl nur noch Drohnen einsetzbar, die im Rahmen der neusten Technologie entwickelt worden sind. Zudem ist die Pflicht des Drohnenherstellers, die Datenvoreinstellungen und die Löschungsfristen datenschutzfreundlich auszugestalten, mit Blick auf Drohnen so zu verstehen, dass die bereits geforderte automatische Löschung von aufgenommenen Bildern möglicherweise (rechtliche) Realität werden könnte. Ob diese automatisierte Löschungspflicht auch praktisch umsetzbar wäre, bleibt indessen fraglich. Diskrepanzen zwischen rechtlich erstrebenswerten und in der Praxis kaum umsetzbaren Forderungen bestehen aber auch in vielen anderen (Datenschutz-)Bereichen, wie sich bei verschiedenen Vorgaben der geplanten EU-Datenschutz-Grundverordnung zeigt⁹⁹.

[Rz 46] Die derzeitige Fassung der EU-Datenschutz-Grundverordnung sieht in Art. 33 die Implementierung einer entsprechenden Datenschutz-Folgeabschätzung vor. Mit Bezug auf Drohneneinsätze hat die Kommission der EU die Überzeugung geäussert, dass eine Einführung dieser Massnahme zu einer Verringerung von vorliegenden Unsicherheiten führen soll und die Verantwortlichkeit der Betreiber von Drohneneinsätzen gestärkt wird¹⁰⁰. Der *Accountability*-Grundsatz, welcher in Form von Art. 22 EU-DSGVO Eingang findet, würde die Betreiber von Drohnen zudem künftig dazu verpflichten, auch in diesem Bereich eine sachgerechte *Governance* aufzubauen.

4.2. Erforderlichkeit eines Sonderdatenschutzrechts für Drohneneinsätze

[Rz 47] Der von der Europäischen Kommission publizierte Bericht kommt zum Schluss, dass der derzeitige Regulierungsrahmen in der EU ausreichend ist, um den datenschutzrechtlichen und ethischen Problemfeldern, die mit Drohneneinsätzen einhergehen, sachgemäss zu begegnen. Es wird jedoch festgehalten, dass insbesondere die Aufsichtsbehörden in Form von ausbildnerischen oder sonstigen Aktivitäten auf die entsprechenden Problembereiche hinweisen müssen und das *Enforcement* (wie in vielen anderen Bereichen ebenfalls) noch zu verbessern sei¹⁰¹.

⁹⁶ EUROPÄISCHE KOMMISSION, Pressemitteilung, Kommission schlägt umfassende Reform des Datenschutzrechts vor, um Nutzern mehr Kontrolle über ihre Daten zu geben und die Kosten für Unternehmen zu verringern, Brüssel, 25. Januar 2012 (IP/12/46).

⁹⁷ COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, Doc 9398/15 of 11 June 2015.

⁹⁸ Ausführlich vgl. WEBER (Fn 87), N 33 ff.

⁹⁹ Vgl. dazu WEBER (Fn 87), N 22, 56.

¹⁰⁰ FINN/WRIGHT (Fn 35), 35 f.

¹⁰¹ Zum Ganzen vgl. FINN/WRIGHT (Fn 35), 35 f sowie HILF/UMBACH (Fn 15), 68, m.w.H.

[Rz 48] Die Einführung eines gesonderten Datenschutzrechts für Drohneneinsätze erweist sich aufgrund der dargelegten rechtlichen Analyse in der Schweiz als nicht zielführend. Die Schwächen des geltenden Datenschutzrechts lassen sich zwar auch in der Welt der Drohnen nicht kaschieren, dennoch sind sie nicht als übermässig exorbitant einzustufen. Eine datenschutzrechtlich sachgerechte Erfassung privater Drohneneinsätze liesse sich bereits mit einer entsprechenden Anpassung des Ausnahmetatbestands in Art. 2 Abs. 2 lit. a DSG bewerkstelligen. Bei den (kommerziellen) Drohnen ist der Fokus auf eine von den Unternehmen implementierte Selbstregulierung in Form des vorbeugenden Datenschutzes zu legen. Wie diese selbstregulatorischen Massnahmen konkret auszugestalten sind, lässt sich (noch) nicht abschliessend sagen und wird die Wissenschaft wohl auch die nächsten Jahre weiterhin beschäftigen.

Prof. Dr. ROLF H. WEBER ist Ordinarius für Wirtschaftsrecht an der Universität Zürich und Rechtsanwalt in Zürich.

MLaw DOMINIC OERTLY ist wissenschaftlicher Assistent und Doktorand an der Universität Zürich. Der vorliegende Beitrag ist im Rahmen der Forschungstätigkeiten des Center for Information Technology, Society and Law an der Universität Zürich entstanden.